



El científico del TEC, William Rivera, muestra la nueva tecnología. (Fotografía: Ruth Garita).

Innovación será distribuida por Agrícola Piscis

TEC crea tecnología que ataca las enfermedades en los cultivos

13 de Abril 2021 Por: [Irina Grajales Navarrete](#) ^[1]

Producto es 60% más efectivo que el que está disponible hoy en el mercado

Tras 10 años de investigaciones, el [Tecnológico de Costa Rica](#) ^[2] (TEC), por medio de su Laboratorio de Biocontrol, perteneciente al [Centro de Investigación en Biotecnología](#) ^[3] (CIB), logró **crear una tecnología capaz de mejorar los insumos biológicos que atacan las enfermedades en los cultivos.**

Se trata de un **concentrado basado en hongos**, 60% más efectivo que el que está disponible hoy en el mercado

El objetivo principal de esta investigación es disminuir la cantidad de agroquímicos que utilizan los agricultores y que al final se convierten en un problema de contaminación para el ambiente, los agricultores y el consumidor final.

De acuerdo con el ingeniero, Jaime Brenes, **con 500 gramos del formulado creado por científicos del TEC es posible atacar las enfermedades en una hectárea de terreno.**

“El resultado de la investigación fue exitoso. Así por ejemplo, en la actualidad un agricultor debe comprar hasta 4 kilos de producto (16 bolsas) ¡Y aquí estamos logrando el mismo resultado con tan solo 500 gramos!”, afirmó entusiasmado Brenes.

Investigación impactará positivamente el sector agrícola

¿Cómo funciona?

Una vez que el producto fue aplicado en el campo, los hongos benéficos se activan y comienzan a reproducirse, atacando a los hongos dañinos. Otro beneficio es que activan en los cultivos los mecanismos naturales de resistencia.

Científicamente a estos hongos benéficos se les denomina microorganismos biocontroladores que pueden controlar tanto hongos e insectos.

“Esto conlleva que el agricultor no tenga que utilizar tantos agroquímicos para cuidar sus cultivos y, además, no genera contaminación ni en los suelos ni en sus productos”, agregó Ingeniero.

¿Por qué esta tecnología es diferente a la del mercado?

Por su parte, el Dr. William Rivera, explicó que la nueva tecnología tiene dos características esenciales que la diferencia de otros productos en el mercado:

- 1- Hace que **los hongos biocontroladores germinen mucho más rápido**, por lo que están disponibles más pronto para el combate biológico.
- 2- **Producen sustancias benéficas** (enzimas o metabolitos) **en mayor cantidad y en un menor tiempo**

. Las enzimas y metabolitos son los compuestos que los hongos producen para atacar las enfermedades en cultivos.

3- Además el agricultor va a necesitar menor cantidad de mano de obra y agua para la preparación final del producto (ya que no deben de lavar el producto) y eso **conlleva a utilizar menor cantidad de agua para la aplicación y una menor generación de residuos**”, explicó Rivera.

Innovación será distribuida por Agrícola Piscis



Entrega oficial del secreto industrial. En la fotografía, el rector del TEC, Luis Paulino Méndez y Ana Fernández, presidenta de Agrícola Piscis.

En un acto oficial, el TEC entregó el secreto industrial del nuevo formulado a Agrícola Piscis, una empresa dedicada a ofrecer soluciones e insumos agropecuarios.

De acuerdo con el **rector de esta casa de enseñanza, Luis Paulino Méndez, la entrega de este secreto industrial cierra el ciclo de esta investigación y lleva al paso más importante: el traslado de los resultados al sector productivo.**

"Este es un claro ejemplo del talento y la calidad de nuestros investigadores y del beneficio que representa para la sociedad la inversión del país en educación y en el apoyo al desarrollo científico y tecnológico", afirmó el Rector. "

De esta manera, la nueva tecnología será producida a gran escala y comercializada dentro y fuera del país para beneficio de miles de productores agrícolas y sus consumidores.

"Yo espero que esta alianza con el TEC se prolongue por muchos años, porque la idea de la empresa es continuar trabajando en nuevos hongos y microorganismos, pero sobre todo ampliar la oferta al agricultor costarricense", señaló Ana Fernández, presidenta de Agrícola Piscis.



A la izquierda, el Ing. Jaime Brenes muestra los hongos utilizados durante la investigación. A la derecha, el Dr. William Rivera, enseña el producto final que atacará las enfermedades en los cultivos de las plantas. (Fotografía: Ruth Garita / TEC).

“Según lo establece la normativa de propiedad intelectual del TEC, existe la posibilidad de trabajar en alianzas público-privadas para investigar y desarrollar productos con un uso intensivo de conocimiento, que luego pueden ser escalados por empresas, con el fin de mejorar la calidad de vida e impulsar el desarrollo del sector productivo”, finalizó Juan Carlos Carvajal, director del Centro de Vinculación, oficina encargada de la gestión de la propiedad intelectual de la institución.

*** Para información sobre la compra del producto puede comunicarse al correo: Jlbolaños@apiscis.com [4] o puede llamar al teléfono: 8886 - 6280

Source URL (modified on 04/22/2021 - 15:54): <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/3852>

Enlaces

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/irina-grajales-navarrete>

[2] <https://www.tec.ac.cr/>

[3] <https://www.tec.ac.cr/centros-investigacion/centro-investigacion-biotecnologia-cib>

[4] <http://Jlbolaños@apiscis.com>